

Vorrichtung zur Erleichterung des Ansetzens der Melkbecher

Publication number: DE914916
Publication date: 1954-07-12
Inventor: EGGERS ERNST
Applicant: ERNST EGGERS
Classification:
- International: **A01J5/04; A01J5/00;**
- european: A01J5/04
Application number: DE1952E005828 19520731
Priority number(s): DE1952E005828 19520731

Report a data error here

Abstract not available for DE914916

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



AUSGEGEBEN AM
12. JULI 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 914 916

KLASSE 45g GRUPPE 410

E 5828 III/45g

Ernst Eggers, Karolinenkoog über Lunden (Holst.)
ist als Erfinder genannt worden

Ernst Eggers, Karolinenkoog über Lunden (Holst.)

Vorrichtung zur Erleichterung des Ansetzens der Melkbecher

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 31. Juli 1952 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 3. Dezember 1953

Patenterteilung bekanntgemacht am 3. Juni 1954

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erleichterung des Ansetzens der Melkbecher von Melkmaschinen an das Euter des zu melkenden Tieres.

5 Derartige Melkmaschinen werden insbesondere bei Kühen benutzt, so daß stets vier Melkbecher zu einer Melkeinheit zusammengefaßt werden. Zu diesem Zweck ist ein Verteilerstück vorgesehen, an das einerseits die Unterdruckquelle unter
10 Zwischenschaltung eines Pulsators anschließt und von der andererseits vier Milchschauchstutzen abgehen, von denen jeder geeignet ist, als Anschluß für einen Milchschauch zu dienen, an dessen Ende der Melkbecher aufgesetzt ist. Zum Ansetzen der
15 Melkbecher faßt der Melker das Verteilerstück mit der linken Hand, wobei die vier Melkbecher an den Milchsschläuchen frei herabhängen; indem der Melker dann mit der linken Hand weiter das Verteilerstück hochhält, setzt er die verschiedenen

Melkbecher an die einzelnen Euterzitzen, während die Vakuumpumpe bereits arbeitet. Die Milchschauchstutzen sind jedoch zwangsläufig in Abhängigkeit von den noch nicht angesetzten Melkbechern abgesperrt, weil die Milchschauchstutzen durch die herabhängenden Milchsschläuche abgesperrt werden. Zu diesem Zweck stehen insbesondere die Milchschauchstutzen unter einem Winkel von 45°, indem ihre Austrittsöffnung waagrecht gegenüber der Achse des Stutzens abgeschrägt
25 ist. Der nach unten geknickte Milchschauch sperrt dann die Austrittsöffnung ab und gibt sie erst frei, wenn der Melker den Melkbecher anhebt.

Bei den bekannten Geräten dieser Art läßt sich nicht vermeiden, daß die noch nicht angesetzten, nach unten hängenden Melkbecher mit der Mündung in die Streu gelangen und verschmutzen. Dieser Schmutz wird dann beim Ansetzen der Melkbecher mit angesaugt. Außerdem wird da-
35

durch, daß der Melkbecher unten aufstößt, der Milchschauch angehoben, wodurch die Absperrung des Milchschauchstutzens verschlechtert wird. Abgesehen davon, daß nunmehr der Schmutz durch den Melkbecher hindurch auch schon bei noch nicht angehobenem Melkbecher angesaugt wird, ergibt sich als weiterer Mangel, daß die Saugwirkung der Pumpe beeinträchtigt wird, so daß die schon angesetzten Melkbecher wieder abfallen können. Schließlich ergeben die bekannten Einrichtungen nur unvollkommene Möglichkeiten bei dreistrichigen Kühen, deren eine Euterzitze z. B. verodet ist. Hierbei ist es notwendig, den Milchschauch für den einen Melkbecher umzuknicken und mittels eines Rings, der über den umgeknickten Schlauch geschoben wird, in dieser Lage an dem Verteilerstück zu halten.

Erfindungsgemäß werden diese Mängel dadurch beseitigt, daß das Verteilerstück mit einem Halter zur Halterung der Melkbecher unabhängig von den Milchsclläuchen in einer derartigen Lage verbunden ist, daß der Milchschauch die Verbindung zwischen dem Melkbecher und dem Milchschauchstutzen unterbricht. Auf diese Weise kann keinerlei Verschmutzung der Melkbecher eintreten. Es kann auch nicht vorzeitig die Absperrung des Milchschauchstutzens mehr oder minder geöffnet werden, so daß auch die schon angesetzten Melkbecher einwandfrei in ihrer Lage gehalten werden. Auch das Abmelken von dreistrichigen Kühen ist wesentlich verbessert, da keinerlei zusätzliche Maßnahmen mehr zum Halten des nicht benutzten Melkbeckers vorgesehen zu werden brauchen.

Die Erfindung ist auf zahlreiche Arten durchführbar. In jedem Fall aber sind die Mittel zur Ausführung des Erfindungsgedankens äußerst einfach und mit geringen Kosten herzustellen. Es ist hierbei so vorzugehen, daß der Halter die Melkbecher in einer derartigen Lage hält, daß der dazugehörige Milchschauch infolge einer scharfen Richtungsänderung eingeknickt wird. Hierbei kann zusätzlich oder unabhängig hiervon der Halter die Melkbecher in einer derartigen Lage halten, daß der Milchschauch am Milchschauchstutzen zuerst nach unten abgelenkt wird, indem auf an sich bekannte Weise der Milchschauchstutzen durch den Milchschauch abgesperrt wird. Es ist also mit Hilfe des Erfindungsgegenstands möglich, in dem Milchschauch zwei Absperrstellen zu erreichen, was die Sicherheit für eine Unterbrechung der Verbindung zwischen dem Verteilerstück und bei noch nicht angesetztem Melkbecher wesentlich erhöht. Zweckmäßigerweise ist der Halter abnehmbar eingerichtet, indem er z. B. ein Rohr aufweist, das auf einen nach oben weisenden Vorsprung des Verteilerstücks aufgeklemmt wird. Dieser Vorsprung des Verteilerstücks ist normalerweise sowieso vorhanden, um dem Melker als Griff zu dienen, so daß die bekannten Verteilerstücke in keiner Weise abgeändert zu werden brauchen.

Vorzugsweise sind die Melkbecher rings um den Halter derart geneigt zur Senkrechten angeordnet, daß ihre nach oben weisenden Mündungen näher

aneinanderliegen als ihre Enden, an denen die Milchsclläuche anschließen.

Weitere Verbesserungen und zweckmäßige Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstands sind an Hand der Zeichnung erläutert, in der eine Ausführungsform der Erfindung in vereinfachter Darstellung gezeigt ist. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht auf ein bekanntes Verteilerstück mit den dazugehörigen Melkbechern im Gebrauch,

Fig. 2 eine Teilansicht auf die Einrichtung der Fig. 1 bei auf dem Fußboden stehendem Melkbecher,

Fig. 3 eine Ansicht auf ein Verteilerstück mit einem erfindungsgemäß ausgebildeten Halter, ebenfalls bei Gebrauch,

Fig. 4 eine Ansicht von oben auf die obere Auflageplatte eines erfindungsgemäß ausgebildeten Halters.

Gemäß Fig. 1 ist auf bekannte Weise ein Verteilerstück 1 über einen Schlauch 2 mit einer Unterdruckquelle verbunden, wobei in die Verbindungsleitung auf nicht dargestellte Weise ein Pulsator eingeschaltet ist. Das Verteilerstück ist mit vier Milchschauchstutzen 3 versehen, die schräg, beispielsweise unter 45° , nach oben gerichtet und gleichmäßig auf dem Umfang verteilt sind. Das Verteilerstück weist zentrisch eine nach oben gerichtete Griffverlängerung 4 mit einem Anschlagflansch 5 auf. An jeden der Milchschauchstutzen 3 ist ein Milchschauch 6 angeschlossen, auf dessen anderer Seite auf bekannte Art ein Melkbecher 7 aufgesetzt ist, dessen Mündungsstück 8 einen ringsherum gehenden Ansatz 9 aufweist. Mit 10 ist das Euter mit den Zitzen 11 bezeichnet.

Wie der rechte Teil der Fig. 1 zeigt, hängen die noch nicht angesetzten Melkbecher nach unten, wobei der Melker das Verteilerstück 1 etwa in der gezeichneten Lage hält, in einer mittleren Lage also, bei der einerseits die Milchschauchstutzen der angesetzten Melkbecher einwandfrei geöffnet sind, während die Milchschauchstutzen der nach unten hängenden Melkbecher durch den Milchschauch 6 abgesperrt sind.

Wenn jedoch, und dies ist die Regel bei der normalen Höhe von etwa 50 cm, die Mündung des Melkbeckers, wie Fig. 2 zeigt, auf dem Fußboden 12 aufliegt, ergibt sich leicht eine sehr flache Krümmung für den Milchschauch 6, so daß die Öffnung des Milchschauchstutzens 3 nicht mehr abgesperrt wird und nun durch den Melkbecher Staub, Schmutz und Kot angesaugt werden kann. Der erfindungsgemäße Halter besteht nach den Fig. 3 und 4 aus einem zentrischen Rohr 13, an dessen oberer Kante auf nicht näher dargestellte Weise eine Halterplatte 14 befestigt, beispielsweise aufgeschweißt ist. In der mittleren Höhe dieses Rohres sind vier Arme 15 um 90° gegeneinander versetzt befestigt, beispielsweise ebenfalls aufgeschweißt. Jeder dieser Arme besitzt einen nach unten gebogenen Haken 16. Das untere Ende des Rohres 13 kann auf den Ansatz 4 des Verteilerstücks aufgesetzt werden, indem eine Knebel-

schraube 17 dazu dient, das Rohr 13 auf dem Ansatz 4 festzuklemmen. Die Halterplatte 14 ist, wie sich insbesondere aus Fig. 4 ergibt, mit vier kreissegmentförmigen Ausschnitten 18 versehen, die axial über den Armen 15 und den dazugehörigen Haken 16 liegen. Jeder der Melkbecher ist etwa in der Mitte seiner Länge mit einer Öse 19 versehen, die auf irgendeine Weise auf seinem Umfang befestigt, insbesondere festgeklemmt wird. Nachdem der Halter auf dem Verteilerstück mittels der Knebelschraube 17 festgeklemmt worden ist, werden die einzelnen Melkbecher auf dem Halter angeordnet, indem die Öse 19 von unten her in den Haken 16 eingeführt wird und danach das obere Ende des Melkbechers derart auf die Ausschnitte 18 aufgelegt wird, daß sich die Kante 9 des Mündungsstücks 8 gegen die Oberseite des Halterblechs 14 legt. Die Auflagefläche 18 ist derart mit Bezug auf den Haken und den Arm 15 bemessen, daß der Melkbecher leicht aus der Senkrechten geneigt ist. Hierbei wird der Milchschauch 6 zuerst nach unten gebogen, so daß die Austrittsöffnung der Milchschauchstutzen abgesperrt ist. Außerdem aber ergibt sich bei 20 eine scharfe Knickung des Schlauches 6, die ebenfalls eine Absperrung zur Folge hat. In dem rechten Teil der Fig. 3 ist gezeigt, daß die Arbeitsweise bei angesetztem Melkbecher in keiner Weise behindert ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zur Erleichterung des Ansatzens der Melkbecher von Melkmaschinen an das Euter des zu melkenden Tieres mit einem mit einer Unterdruckquelle verbundenen Verteilerstück, dessen einzelne Milchschauchstutzen bei nicht angesetzten Melkbechern selbsttätig gesperrt sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Verteilerstück mit einem Halter (13, 14, 15) zur Halterung der Melkbecher unabhängig von den Milchscläuchen in einer derartigen Lage verbunden ist, daß der Milchschauch die Verbindung zwischen dem

Melkbecher und dem Milchschauchstutzen unterbricht.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (13, 14, 15) die Melkbecher (7) in einer derartigen Lage hält, daß der dazugehörige Milchschauch (6) infolge einer scharfen Richtungsänderung eingeknickt wird.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (13, 14, 15) die Melkbecher (7) in einer derartigen Lage hält, daß der Milchschauch (6) am Milchschauchstutzen (3) zuerst nach unten abgebogen wird.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (13, 14, 15) abnehmbar an dem Verteilerstück befestigt ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (13, 14, 15) aus zwei übereinander angeordneten Trägern (14, 15) besteht.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Halter (13, 14, 15) einerseits eine obere Platte (14) aufweist, die dazu dient, den oberen Kragen der Melkbecher (7) von außen her aufzulegen, und andererseits darunter Arme (15) mit nach unten gebogenen Haken aufweist, in die Ösen einzugreifen vermögen, die an den Melkbechern (7) vorgesehen sind.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Platte (14) mit einwärts gebogenen Flächen versehen ist, in die sich der Melkbecher (7) einzulegen vermag.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Melkbecher (7) rings um den Halter (13, 14, 15) derart geneigt zur Senkrechten angeordnet sind, daß ihre nach oben weisenden Mündungen näher aneinanderliegen als ihre Enden, an denen die Milchscläuche anschließen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

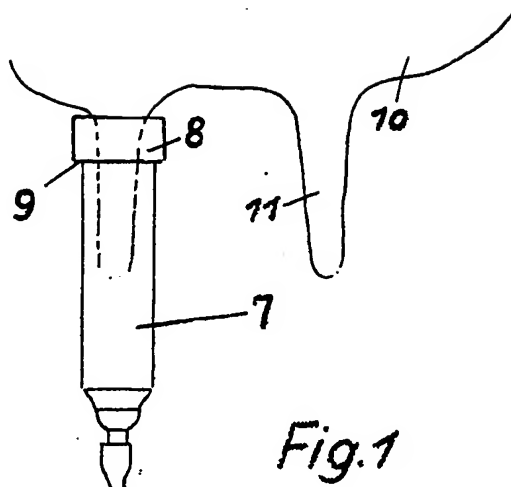


Fig. 1

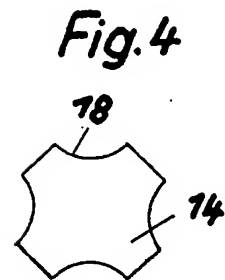


Fig. 4

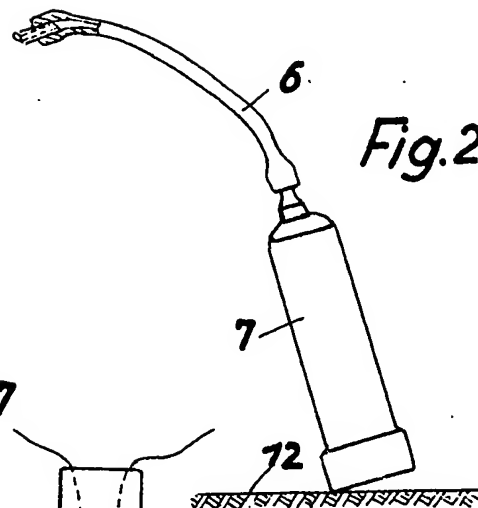
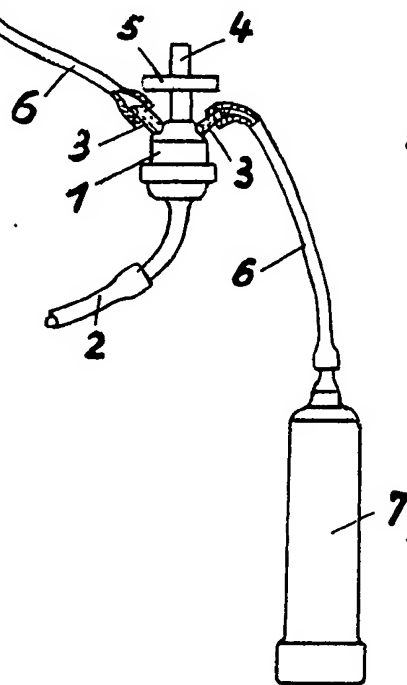


Fig.2

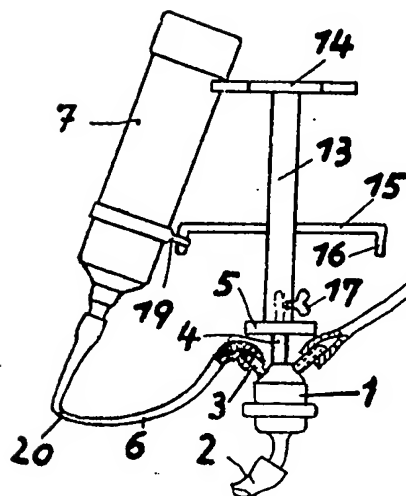


Fig.3